

Zadanie 13

Úloha 1. Postupnosti, aritmetická postupnosť

Definujte pojem postupnosti, charakterizujte vlastnosti, vysvetlite rozdiel medzi reálnou funkciou reálnej premennej a postupnosťou.

Definujte pojem aritmetickej postupnosti, charakterizujte jej vlastnosti, vplyv diferencie na vlastnosti a interpretujte na postupnosti $\{2n-1\}_{n=1}^{\infty}$

Úloha 2.

Určte množinu všetkých reálnych čísel x , pre ktoré platia práve dve z troch nerovností

$$5x - 7 < 3x - 9 \quad ; \quad x^2 < 4 \quad ; \quad \frac{1}{x} > 0;$$

Úloha 3.

S využitím vzťahov medzi goniometrickými funkciami zostrojte grafy funkcií:

$$f: y = \sin^2 x + \cos^2 x$$

$$g: y = |\sin x * \cos x|$$

a u jednej z nich určte vlastnosti.